

การประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศจัดทำฐานข้อมูลฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล

กรณีศึกษา : อำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง

ภรณ์ยู ถมพลกรัง*

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

บทคัดย่อ

การจัดทำภูมิสารสนเทศฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลอำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2548 ถึงเดือนมิถุนายน 2550 ออกสำรวจฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลโดยเก็บค่าพิกัดภูมิศาสตร์ด้วยเครื่อง GPS และเก็บข้อมูลฟาร์มเลี้ยงกุ้งโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 235 ฟาร์ม และประเมินพื้นที่ฟาร์มเลี้ยงกุ้งโดยบูรณาการข้อมูล GPS ภาพถ่ายดาวเทียม Radarsat และแผนที่ภูมิประเทศเชิงเลข พบว่า อำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง มีพื้นที่ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล 1,870 ไร่ เป็นฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลทั้งร้าง 4,750 ไร่ และได้คัดเลือกข้อมูลที่สำคัญมาจัดทำเป็นแผนที่เชิงเลข ได้แก่ บ่อเก็บน้ำ บ่อเก็บเลน ความหนาแน่นลูกกุ้งที่ปล่อย ผลผลิตกุ้งเฉลี่ยต่อรอบการเลี้ยง โรคที่พบ สาเหตุการจับกุ้งฉุกเฉิน และใบรับรองมาตรฐานฟาร์ม GAP จากภูมิสารสนเทศฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลอำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง พบว่า มูลค่าผลผลิตกุ้งเฉลี่ย 177,209 บาท/ไร่ ต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ย 135,665 บาท/ไร่ และผลกำไรเฉลี่ย 53,490 บาท/ไร่ และพบว่าราคาขายกุ้ง (บาท/กก.) มีความสัมพันธ์ผกผันกับขนาดกุ้งที่ขาย (ตัว/กก.) มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.48 และพบว่า ราคาขายกุ้ง ผลผลิตกุ้งเฉลี่ยต่อรอบการเลี้ยง (กก./ไร่) และมูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่) ไม่มีความสัมพันธ์กับความหนาแน่นลูกกุ้งที่ปล่อย นอกจากนี้ภูมิสารสนเทศที่สร้างขึ้นสามารถใช้สืบค้น ปรับปรุง แก้ไข สร้างแผนที่เชิงเลขอื่น ๆ และนำไปวิเคราะห์เชิงพื้นที่ต่อไป การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศสามารถจัดทำภูมิสารสนเทศฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และประเมินพื้นที่ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลทั้งร้างของอำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุงได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ : ภูมิสารสนเทศ ฐานข้อมูล ฟาร์มเลี้ยงกุ้ง อำเภอปากพะยูน จังหวัดพัทลุง

*ผู้รับผิดชอบ: ๑/๑๕ หมู่ ๓ ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา ๙๐๐๐๐ โทร. ๐ ๙๔๓๑ ๑๘๕๕, ๐ ๙๔๓๑ ๒๐๓๖

e-mail : pharanyu.th@gmail.com